

### Литература:

1. Иванов, Д.А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий // Учебно-методическое пособие / Д.А. Иванов, К.Г. Митрофанов, О.В. Соколова. – М.: АПКИПРО, 2003. – 101 с.
2. Коломиец, О.М. Модель методической подготовки преподавателя высшей медицинской школы в системе дополнительного профессионального образования / О.М.Коломиец, М.А.Фокина, О.В. Бутыльченко // Электронный научно-образовательный Вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2013. – Т. 15, № 1. – С. 14–18.
3. Никитина, И.В. Инновационные педагогические технологии / И.В. Никитина. – Волгоград, 2006. – С.30-38.
4. Романцов, М.Г. Педагогические технологии в медицине: учеб. пособие / М.Г.Романцов, Т.В.Сологуб – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2007. – 112 с.
1. Harris, C. Human resource management and performance in healthcare organisations / C. Harris, P. Cortvriend, P. Hyde // J. Health Organ Manag. – 2007. – №21(4–5). – P. 448 – 459.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ С КУРСОМ ФПК И ПК

Куликов В.А.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

*«Химии никоим образом научиться не возможно, не видя практики и не принимаясь за химические операции» М.В. Ломоносов [1].*

Эта мысль великого ученого красной нитью проходит через весь цикл обучения слушателей на курсах ФПК и ПК. Как известно, качество и уровень подготовки высококвалифицированных специалистов во многом зависят от степени практической направленности проводимых занятий, организуемых практик, от уровня профессиональной подготовки профессорского – преподавательского состава вуза, насколько активно в учебный процесс вовлекаются специалисты-практики соответствующей отрасли народного хозяйства, от личной заинтересованности самих слушателей.

Учебный процесс на кафедре в связи с её предназначением носит практико-ориентированный характер. Наряду с лекциями, с семинарскими занятиями, на кафедре широко используются практические занятия, проводимые в различной форме в соответствии со специфическими особенностями контроля качества лекарственных средств. Практические занятия, проводимые под руководством преподавателя, направлены на освоение современных теоретических знаний, овладение новых методов контроля качества лекарственных средств, работе на современной аппаратуре, обмену опытом с практическими работниками и т.д. Исходя из того, что практические занятия представляют метод репродуктивного обучения, который обеспечивает неразрывную связь теории и практики, позволят в будущем применять приобретенные теоретические знания, умения и навыки в практической фармации для решения своих профессиональных задач.

Цель практических занятий:

- овладеть современными методами контроля качества лекарственных средств, используя как химические, так и физико – химические методы исследования;
- приобрести практические навыки и умения для работы на современном оборудовании;
- выработать у студентов необходимость постоянно и самостоятельно повышать свой профессиональный уровень, т. е. овладевать методами, способами и приемами самообучения;
- на основе теоретических знаний уметь создавать логическую схему контроля качества анализируемых лекарственных средств;

– делать правильное заключение о качестве лекарственного средства по результатам экспериментальных исследований.

В процессе профессиональной подготовки студентов практические занятия имеют сугубо профессиональную и практическую направленность, способствующие успешному освоению изучаемого материала и приобретению новых навыков и умений, что в конечном счете формируют основы квалификации специалиста провизора. Организация и проведение практических занятий основывается на том, чтобы содержание этих занятий и методика их проведения могли обеспечивать развитие творческой активности студентов, научного мышления, активного участия в решении возникающих проблем. Как известно, из материала лекционного курса студент получает определенный объем знаний, а практическое занятие позволяет применять их в конкретных жизненных ситуациях. Приведем несколько конкретных примеров.

В аптеку поступил рецепт следующего состава: кальция хлорид гексагидрат, магния сульфат гептагидрат по 1,0 г и воды до 100 мл. Вопрос. Можно ли приготовить данную лекарственную форму или нет?

Из лекционного курса студент должен знать, что ионы кальция и ионы магния являются антагонистами, а также, что при взаимодействии этих ионов образуется осадок белого цвета. На основании вышесказанного, студент усваивает данную ситуацию, что готовить лекарственную форму в аптеке нежелательно. На этом же примере обращаем внимание студентов на условия хранения этих лекарственных средств. Учитывая высокую гигроскопичность кальция хлорида (при этом снижается его концентрация) хранят его в плотно закрытом контейнере залитом парафином и сухом месте. Магния сульфат способен терять кристаллизационную воду, его хранят в плотно закрытом контейнере.

На этом примере показываем, как надо хранить эти лекарственные средства в аптеках, аптечных складах и базах. Обращаем внимание студентов на особенность транспортировки лекарственных средств на примере раствора формальдегида. Учитывая его химические свойства, раствор формальдегида следует хранить и перевозить при температуре не ниже плюс 9 градусов. Студентам приводим пример, когда эти условия не соблюдаются. В советское время зимой из Владивостока на Камчатку на транспортном судне отправляли груз среди которого был и раствор формальдегида. По прибытию на Камчатку при разгрузке было обнаружено, что в баллонах вместо прозрачной и бесцветной жидкости была белая взвесь параформа. Спрашиваем студентов, что случилось с раствором, почему и объясняем. Так температура в трюме судна была ниже плюс 9 градусов, формальдегид вступил в реакцию полимеризации в результате чего образовался параформ.

Обращаем внимание студентов на физико-химические свойства компонентов лекарственных форм. Особенно это касается провизоров – аналитиков аптек, где в целях экономного расходования реактивов, испытательных образцов и времени при экспресс-анализе следует использовать реакции, позволяющие открыть в одной пробе нескольких веществ. Возьмем лекарственную форму следующего состава: кислота аскорбиновая и натрия хлорид. Задача решается просто если студент хорошо знает химические свойства компонентов смеси. Раствор серебра нитрата реагирует с обоими веществами. Сначала выпадает белый осадок серебра хлорида, идет реакция осаждения в первую очередь, затем идет окислительно-восстановительная реакция в результате которой образуется металлическое серебро и белый осадок приобретает сероватый оттенок.

Как результат проводимой работы, студенты обогащают свою память новыми современными знаниями, приобретают новые практические навыки и таким образом повышают свой профессиональный уровень, что в будущем позволит успешно решать свои профессиональные задачи.

### **Литература:**

1. Караченцева Т.Т. Практическая направленность обучения химии в школе. Режим доступа. <http://yandex.by/clck/j...> Время доступа. 7.09.14 г.